

Skor gabungan curb 65 dan rasio kapasitas inspirasi kapasitas paru total sebagai prediktor mortalitas dan eksaserbasi pada PPOK dalam satu tahun = Combination score of curb 65 and inspiratory to total lung capacity ratio as predictor mortality and exacerbation of patient with chronic obstructive pulmonary disease in one year a cohort study for one year

Muhamad Alfin Hanif, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20365354&lokasi=lokal>

Abstrak

PENDAHULUAN: Eksaserbasi PPOK berhubungan dengan mortalitas yang tinggi pada penyakit ini. Hiperinflasi statik berimplikasi klinik penting pada pasien PPOK. Rasio kapasitas inspirasi/kapasitas paru total sebagai parameter hiperinflasi paru adalah predictor kematian pada pasien PPOK. Skor CURB-65 juga terbukti efektif untuk memprediksi kematian pasien PPOK dalam 30 hari pasca eksaserbasi namun tidak untuk 1 tahun. Kombinasi skor CURB-65 dan KI/KPT diharapkan dapat memprediksi kematian pada PPOK lebih tepat.

METODE: Kita mengumpulkan 71 subjek PPOK eksaserbasi akut di IGD atau poli rawat jalan dan menghitung skor CURB-65. Setelah stabil, kita ukur rasio KI/KPT subjek. Skor dibagi 2 menurut risiko, yaitu risiko rendah, yaitu < 2 dan risiko tinggi yaitu ≥ 2 . Setelah pengamatan satu tahun, dilakukan uji statistik antara skor kombinasi CURB-65+KI/KPT dengan mortalitas subjek dalam satu tahun. Penelitian ini juga mencoba menghubungkan skor gabungan CURB-65+KI/KPT dengan frekuensi eksaserbasi dalam satu tahun. Terakhir peneliti juga mencari factor predictor hiperinflasi paru.

HASIL: Seluruh subjek dalam penelitian ini masih hidup setelah diikuti selama satu tahun. Subjek yang mengalami eksaserbasi 2 kali atau lebih dalam satu tahun adalah 53.5%. Tidak terdapat hubungan antara CURB-65+KI/KPT dengan frekuensi eksaserbasi ($p = 0.196$). Indeks massa tubuh atau IMT ($p = 0.010$, $R = 0.304$), VEP1 ($p = 0.042$, $R = -0.243$), VEP1% prediksi ($p = 0.024$, $R = -0.268$), dan frekuensi napas ($p = 0.013$, $R = 0.293$) berhubungan dengan frekuensi eksaserbasi. Kita juga menemukan bahwa IMT ($p = 0.035$, $RR = 3.05$) dan VEP1% prediksi ($p = 0.025$, $RR = 3.26$) adalah factor prediktor hiperinflasi paru.

KESIMPULAN: Tidak terdapat mortalitas pasien PPOK dalam satu tahun pengamatan. Tidak terdapat hubungan antara CURB-65+KI/KPT dengan frekuensi eksaserbasi. Indeks massa tubuh (IMT), VEP1, VEP1% prediksi dan frekuensi napas berhubungan dengan frekuensi eksaserbasi dalam satu tahun. Indeks massa tubuh dan VEP1% prediksi adalah factor prediktor hiperinflasi paru pada pasien PPOK.

.....ARATIONALE: Acute exacerbation of COPD was associated with higher mortality of this disease. Static lung hyperinflation has important clinical consequences in patients with COPD. The power of lung hyperinflation as measured by the inspiratory capacity-to-total lung capacity ratio (IC/TLC) was an independent risk factor for mortality in cohort study of patient with COPD. The CURB-65 score was proved as effective tool in predicting early mortality in acute COPD exacerbations, but not in one year. We hypothesized combination score of CURB-65 and IC/TLC in prospective study can predict mortality of COPD precisely.

METHODS: We recruited 71 COPD patients suffering acute exacerbation. We divided the subjects into 2 groups according to the score of combination of CURB-65 and IC/TLC. First group was low risk group with

score less than 2 (< 2) and the second was high risk group with score 2 and more (≥ 2). IC/TLC was measured when the COPD patient in stable condition after exacerbation. After one year of evaluation, the association between combination score of CURB65 plus IC/TLC and the mortality in 1 year was analyzed using Chi Square test. We also tried to find relationship between combination score CURB-65 plus IC/TLC with frequency of COPD exacerbation in 1 year. At last, another aim of this study was finding the factors predicting lung hyperinflation.

RESULTS: All the subject were alive in 1 year follow up. Subject who suffered acute exacerbation 2 times or more in 1 year were 53.5%. There was no relationship between CURB-65+IC/TLC ($p = 0.196$) with frequency of exacerbation. Body mass index or BMI ($p = 0.010$, $R = 0.304$), FEV1 ($p = 0.042$, $R = -0.243$), FEV1% prediction ($p = 0.024$, $R = -0.268$), and respiratory rate ($p = 0.013$, $R = 0.293$) were correlated with frequency of exacerbation. We also found that BMI ($p = 0.035$, $RR = 3.05$) and FEV1% prediction ($p = 0.025$, $RR = 3.26$) were the prediction factors for lung hyperinflation.

CONCLUSIONS: there is no mortality of COPD patient in one year. There is no relationship between CURB-65+IC/TLC with the frequency of exacerbation. Body mass index (BMI), FEV1, FEV1% prediction, and respiratory rate are correlated with frequency of exacerbation. Body mass index (BMI) and FEV1% prediction can predict the lung hyperinflation.